Matériaux et CND

ECTS

Volume horaire
41.5h

Présentation

Description

Présentation des principales méthodes de Contrôles Non Destructifs :
Ressuage et Magnétoscopie.
Courants de Foucault : principes physiques, applications au tri des matériaux et à la détection de défauts.
Ultrasons : bases physiques, applications industrielles.
Radiologie (X et gamma) : bases physiques, dosimétrie, radioprotection, applications industrielles.

Objectifs

L'étudiant devra connaître les principales techniques de CND ainsi que leurs avantages et inconvénients afin d'être capable de choisir la méthode de contrôle adaptée à un problème industriel donné ainsi que sa mise en œuvre dans un cadre normalisé.

Pré-requis nécéssaires

L'étudiant devra avoir les de physique de base en électricité, électromagnétisme, thermodynamique, optique, atomistique et en Sciences des Matériaux.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles